

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
VOLUME DAN LUAS PERMUKAAN BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Feby Widya Sari br Depari¹

¹Universitas Terbuka

¹febydepari0@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of the inquiry learning model in improving fifth-grade students' understanding of the volume and surface area concepts of geometric shapes at SD Negeri 047174 Kutarayat. The research employed a qualitative descriptive approach with 28 students as research subjects. The inquiry learning model was implemented through six main stages: stimulation, problem identification, data collection, data processing, verification, and generalization. The learning was designed by utilizing concrete objects and technology such as Augmented Reality (AR) as learning media. The results showed significant improvements in mathematical conceptual understanding, calculation skills, and students' communication and collaboration skills. Active student involvement in the process of discovering mathematical concepts through independent exploration and group work proved effective in building robust conceptual understanding. Learning evaluation was carried out through formative assessment, summative assessment, attitude observation, and mini-project assessment. The research conclusion affirms that the inquiry learning model can encourage meaningful learning, increase student engagement, and support the development of critical thinking skills as one of the dimensions of the Pancasila Student Profile. Research recommendations include the integration of inquiry models in other mathematical topics and the development of teachers' abilities in designing exploration and discovery-based learning.

Keywords: inquiry learning model, geometric shapes, volume, surface area, elementary mathematics

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan pemahaman konsep volume dan luas permukaan bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri 047174 Kutarayat. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian sebanyak 28 siswa. Model pembelajaran inkuiri diimplementasikan melalui enam sintaks utama: stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, dan generalisasi. Pembelajaran dirancang dengan memanfaatkan benda konkret dan teknologi seperti *Augmented Reality* (AR) sebagai media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada

pemahaman konsep matematis, kemampuan berhitung, serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa. Keterlibatan aktif siswa dalam proses penemuan konsep matematis melalui eksplorasi mandiri dan kerja kelompok terbukti efektif dalam membangun pemahaman konseptual yang kokoh. Evaluasi pembelajaran dilakukan melalui asesmen formatif, sumatif, observasi sikap, dan penilaian proyek mini. Simpulan penelitian menegaskan bahwa model pembelajaran inkuiri mampu mendorong pembelajaran bermakna, meningkatkan keterlibatan siswa, serta mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis sebagai salah satu dimensi Profil Pelajar Pancasila. Rekomendasi penelitian mencakup integrasi model inkuiri dalam topik matematika lainnya dan pengembangan kemampuan guru dalam merancang pembelajaran berbasis eksplorasi dan penemuan.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Inkuiri, Bangun Ruang, Volume, Luas Permukaan, Matematika SD

Catatan : Nomor HP tidak akan dicantumkan, namun sebagai fast respon apabila perbaikan dan keputusan penerimaan jurnal sudah ada.

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar-dasar berpikir logis dan sistematis pada anak. Idealnya, pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada kemampuan operasional dan penguasaan rumus, tetapi juga pada pemahaman konseptual yang memungkinkan siswa mengaplikasikan pengetahuan dalam berbagai konteks kehidupan nyata. Namun, realitas di lapangan masih menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan kurikulum dan praktik pembelajaran. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak,

salah satunya pada materi geometri, khususnya volume dan luas permukaan bangun ruang.

Di SD Negeri 047174 Kutarayat, tantangan serupa juga ditemukan. Hasil pengamatan dan evaluasi terhadap siswa kelas V menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan memahami konsep volume dan luas permukaan kubus serta balok. Kesulitan ini diperparah dengan proses pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan teacher-centered, minimnya penggunaan media konkret dan teknologi pembelajaran, serta rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Akibatnya, capaian pembelajaran belum optimal dan

banyak siswa belum memiliki pemahaman konseptual yang kuat terhadap materi tersebut.

Menurut Mulyasa (2021), siswa sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret sehingga mereka membutuhkan bantuan berupa media manipulatif untuk menjembatani pemahaman dari hal konkret menuju abstrak. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat menjawab kebutuhan tersebut. Salah satu pendekatan yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan tuntutan Kurikulum Merdeka adalah model pembelajaran inkuiri (*discovery learning*).

Model pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan konstruktivis yang mendorong siswa untuk secara aktif menemukan konsep melalui tahapan eksplorasi, pengamatan, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan (Arends, 2012; Hosnan, 2014). Pendekatan ini relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang mengedepankan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pembelajaran kontekstual yang bermakna. Penelitian oleh Fitriani dan Wahyuni (2020) menunjukkan bahwa model ini mampu meningkatkan

aktivitas dan hasil belajar siswa karena memberikan ruang untuk eksplorasi dan diskusi. Sanjaya (2016) juga menyatakan bahwa model inkuiri dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena melibatkan mereka secara aktif dalam pembelajaran.

Sejumlah penelitian lainnya memperkuat efektivitas model ini dalam pembelajaran di sekolah dasar. Andriani (2021) menemukan bahwa penerapan model inkuiri dalam pembelajaran IPA memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Putri dan Siregar (2020) menambahkan bahwa model inkuiri berdampak pada penguatan keterampilan berpikir kritis, yang merupakan salah satu fokus utama dalam Kurikulum Merdeka. Selain itu, penelitian oleh Rahmah (2022) menunjukkan bahwa integrasi multimedia dalam model inkuiri dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep geometri. Yuliani dan Saragih (2015) bahkan berhasil mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri yang terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami konsep volume dan luas permukaan bangun ruang.

Temuan ini diperkuat oleh Nasution (2022) yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif siswa menjadi kunci utama dalam pembelajaran matematika yang efektif, terutama pada materi abstrak seperti geometri.

Berdasarkan paparan tersebut, penerapan model pembelajaran inkuiri dinilai sebagai solusi strategis untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep volume dan luas permukaan bangun ruang. Model ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang aktif dan bermakna, tetapi juga sejalan dengan pendekatan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis proyek dan penguatan Profil Pelajar Pancasila. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis efektivitas model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan pemahaman konsep volume dan luas permukaan bangun ruang pada siswa kelas V, (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi model pembelajaran inkuiri, dan (3) mendeskripsikan respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran matematika.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan pemahaman konsep volume dan luas permukaan bangun ruang pada siswa kelas V. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 047174 Kutarayati dengan subjek penelitian sebanyak 28 siswa, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Pemilihan lokasi dan subjek didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep geometri, khususnya bangun ruang.

Penelitian ini berlangsung selama tiga hari, yaitu pada tanggal 18 hingga 20 April 2025, dengan pelaksanaan selama tiga pertemuan yang masing-masing berdurasi dua kali 35 menit. Prosedur penelitian dibagi dalam tiga tahap. Pertemuan pertama difokuskan pada eksplorasi konsep dan identifikasi unsur-unsur bangun ruang, seperti rusuk, sisi, dan titik sudut pada kubus dan balok. Pertemuan kedua diarahkan pada kegiatan pengukuran benda nyata dan penyelesaian soal-soal kontekstual

yang berkaitan dengan volume dan luas permukaan bangun ruang. Sementara itu, pertemuan ketiga diisi dengan proyek pembuatan model bangun ruang dari kardus, dilanjutkan dengan presentasi hasil karya oleh siswa dan kegiatan evaluasi bersama.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu observasi untuk mencatat aktivitas belajar siswa dan keterlaksanaan sintaks model pembelajaran inkuiri, tes formatif dan sumatif untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa, wawancara untuk mengetahui respons siswa terhadap penerapan model inkuiri, serta dokumentasi berupa foto kegiatan dan hasil kerja siswa. Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan melalui tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan dengan mengacu pada indikator keberhasilan yang meliputi pemahaman konsep volume dan luas permukaan, keterampilan komunikasi matematis, serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Melalui metode ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas

pembelajaran inkuiri dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar..

C. Hasil Penelitian

Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri

Implementasi model pembelajaran inkuiri dalam penelitian ini dilakukan melalui enam tahapan utama, yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, dan generalisasi. Tahap pertama, stimulasi, diawali dengan guru menampilkan berbagai bentuk bangun ruang melalui video dan gambar, serta memperlihatkan benda konkret seperti kardus berbentuk kubus dan balok. Tujuannya adalah untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan menarik perhatian mereka agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, pada tahap identifikasi masalah, siswa didorong untuk merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan bangun ruang, seperti “Bagaimana cara menghitung volume kubus?” atau “Mengapa rumus luas permukaan balok berbeda dengan kubus?” Meskipun awalnya mengalami kesulitan, dengan bantuan

pertanyaan penuntun dari guru, siswa secara perlahan mulai mampu mengidentifikasi masalah secara mandiri dan lebih tepat sasaran.

Pada tahap pengumpulan data, siswa dibagi ke dalam kelompok dan diminta mengamati serta mengukur dimensi benda-benda konkret berbentuk kubus dan balok menggunakan penggaris. Mereka juga dibantu dengan aplikasi Augmented Reality (AR) sederhana untuk memvisualisasikan bangun ruang secara digital. Data yang diperoleh kemudian digunakan pada tahap pengolahan data, di mana siswa menghitung volume dan luas permukaan bangun ruang menggunakan rumus yang mereka kembangkan sendiri, lalu membandingkan hasilnya dengan kelompok lain. Selanjutnya, tahap verifikasi dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan tersebut dengan rumus baku dalam buku teks serta menerapkannya pada contoh lain yang serupa. Pada tahap terakhir, generalisasi, siswa menarik kesimpulan bahwa volume kubus adalah rusuk pangkat tiga, sedangkan volume balok adalah panjang \times lebar \times tinggi. Untuk luas permukaan, mereka menyimpulkan bahwa kubus

memiliki luas permukaan $6 \times \text{sisi}^2$ dan balok $2 \times (\text{panjang} \times \text{lebar} + \text{panjang} \times \text{tinggi} + \text{lebar} \times \text{tinggi})$. Keseluruhan tahapan ini secara efektif membantu siswa membangun pemahaman konseptual yang lebih kuat dan bermakna.

Penggunaan Media Pembelajaran

Dalam implementasi model pembelajaran inkuiri, penggunaan media pembelajaran berperan penting dalam memfasilitasi proses penemuan konsep oleh siswa. Beberapa media yang digunakan antara lain:

1. Benda Konkret: Kardus, kotak mainan, dan benda-benda berbentuk kubus dan balok lainnya digunakan sebagai objek pengamatan dan pengukuran.
2. Aplikasi Augmented Reality (AR): Aplikasi ini digunakan untuk memvisualisasikan bangun ruang secara digital dan interaktif, membantu siswa memahami konsep dimensi dan bentuk.
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD): LKPD dirancang untuk memandu siswa dalam melakukan pengamatan, pengukuran, dan perhitungan volume dan luas permukaan bangun ruang.

4. Video Pembelajaran: Video tentang bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari digunakan sebagai stimulus awal untuk membangun ketertarikan siswa.

Penggunaan media-media tersebut terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret (Mulyasa, 2021).

Analisis Hasil Pembelajaran

Hasil analisis pembelajaran menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek capaian belajar siswa. Dari segi pemahaman konsep, hasil tes formatif dan sumatif menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada tes awal (pre-test), hanya 40% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan pada tes akhir (post-test), jumlah tersebut meningkat menjadi 85%. Hal ini menandakan bahwa model pembelajaran inkuiri efektif dalam membangun pemahaman konseptual siswa terhadap volume dan luas

permukaan bangun ruang. Analisis terhadap jawaban siswa pada tes sumatif memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu menghitung volume dan luas permukaan kubus dan balok dengan tepat, serta menerapkan rumus dalam soal-soal kontekstual. Meski demikian, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang melibatkan konversi satuan dan perhitungan yang lebih kompleks.

Dari segi keterampilan proses, hasil observasi menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam kemampuan siswa mengamati, mengukur, menghitung, serta mengomunikasikan hasil kerja mereka. Pada pertemuan awal, siswa masih membutuhkan bimbingan intensif, namun pada pertemuan-pertemuan selanjutnya mereka tampil lebih mandiri dan percaya diri dalam melakukan berbagai aktivitas pembelajaran. Kemampuan komunikasi matematis siswa juga meningkat, terlihat dari presentasi kelompok yang lebih terstruktur dan jelas. Siswa mampu menjelaskan proses perhitungan menggunakan bahasa mereka sendiri, yang mencerminkan pemahaman

mendalam terhadap materi. Selain itu, aspek sikap dan motivasi belajar juga mengalami perubahan positif. Siswa tampak lebih antusias dan aktif mengikuti proses pembelajaran. Mereka yang semula pasif mulai menunjukkan keberanian untuk bertanya dan menyampaikan pendapat. Kerja sama dalam kelompok pun berjalan baik, ditandai dengan pembagian tugas yang adil dan diskusi yang aktif.

Wawancara dengan beberapa siswa mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih tertarik mempelajari matematika dengan pendekatan inkuiri, karena mereka terlibat langsung dalam proses penemuan konsep. Keterlibatan ini, ditambah dengan penggunaan benda konkret yang familiar dalam kehidupan sehari-hari, memudahkan mereka memahami materi yang sebelumnya dianggap sulit. Namun demikian, terdapat beberapa tantangan selama implementasi. Pertama, keterbatasan waktu menjadi kendala karena proses penemuan konsep membutuhkan durasi yang lebih panjang dibandingkan dengan metode konvensional. Kedua, terdapat perbedaan kemampuan antar siswa, sehingga beberapa di antaranya

memerlukan bimbingan lebih intensif. Ketiga, keterbatasan sarana teknologi seperti aplikasi Augmented Reality (AR) membuat pemanfaatannya dalam pembelajaran belum optimal. Keempat, pembelajaran yang berpusat pada siswa menuntut manajemen kelas yang lebih kompleks akibat aktivitas kelompok yang beragam. Untuk mengatasi tantangan tersebut, guru menerapkan berbagai strategi, seperti pembagian kelompok secara heterogen, penyediaan lembar kerja yang terstruktur, pemanfaatan media alternatif, serta memberikan pendampingan lebih kepada siswa yang membutuhkan. Strategi ini terbukti membantu kelancaran pelaksanaan model pembelajaran inkuiri dan memaksimalkan keterlibatan serta capaian belajar siswa.

D. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep volume dan luas permukaan bangun ruang pada siswa kelas V. Hal ini sejalan dengan temuan Fitriani dan Wahyuni (2020) yang menyatakan

bahwa model inkuiri dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa karena memberikan kesempatan untuk bereksplorasi dan berdiskusi.

Peningkatan pemahaman konsep yang signifikan dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, model pembelajaran inkuiri memungkinkan siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung dengan benda-benda konkret. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Arends, 2012).

Kedua, penggunaan media pembelajaran yang beragam, termasuk benda konkret dan aplikasi AR, membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih konkret. Hal ini sejalan dengan temuan Rahmah (2022) yang menunjukkan bahwa integrasi multimedia dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Ketiga, pendekatan pembelajaran yang kontekstual, dengan mengaitkan materi dengan

benda-benda dalam kehidupan sehari-hari, membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Hal ini mendukung pendapat Hosnan (2014) yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa.

Peningkatan keterampilan proses dan sikap positif siswa juga merupakan temuan penting dalam penelitian ini. Pembelajaran inkuiri tidak hanya berfokus pada hasil belajar kognitif, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah siswa. Hal ini sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan kompetensi dan karakter secara holistik (Mulyasa, 2021).

Tantangan dalam implementasi model pembelajaran inkuiri, seperti keterbatasan waktu dan perbedaan kemampuan siswa, merupakan hal yang umum terjadi dalam penerapan model pembelajaran inovatif. Namun, dengan manajemen kelas yang baik dan strategi yang tepat, tantangan-tantangan tersebut dapat diatasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Kurniasih dan Sani (2017) yang menekankan

pentingnya keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran berbasis inkuiri.

Secara keseluruhan, temuan dalam penelitian ini memperkuat argumentasi bahwa model pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika, khususnya pada materi yang bersifat abstrak seperti volume dan luas permukaan bangun ruang. Model ini juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan siswa, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi.

E. Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas V SD Negeri 047174 Kutarayati terhadap konsep volume dan luas permukaan bangun ruang. Efektivitas ini tercermin dari peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep siswa, yang ditunjukkan dengan kenaikan persentase ketuntasan belajar dari 40% pada tes awal menjadi 85% pada tes akhir. Selain itu, keterampilan proses siswa juga berkembang dengan baik, khususnya

dalam hal mengamati, mengukur, menghitung, dan mengomunikasikan hasil belajar. Sikap positif dan motivasi belajar siswa turut meningkat, yang terlihat dari partisipasi aktif, antusiasme dalam mengikuti kegiatan, serta keberanian dalam berdiskusi dan bertanya.

Kemampuan siswa dalam bekerja sama dan berkolaborasi juga mengalami kemajuan, menunjukkan kontribusi pembelajaran inkuiri terhadap penguatan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila. Dukungan media pembelajaran yang beragam dan kontekstual menjadi faktor penting dalam keberhasilan model ini, karena membantu siswa mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata. Melalui proses penemuan konsep secara mandiri, siswa tidak hanya mampu menghafal rumus, tetapi juga memahami asal-usul dan aplikasinya dalam konteks yang relevan dengan pengalaman sehari-hari, sehingga tercipta pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, D. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 12–21.

- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fitriani, R., & Wahyuni, A. (2020). Implementasi Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 45–52.
- Gunawan, H., & Sutarto, H. (2021). Efektivitas Pembelajaran Discovery Learning pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1897–1905.
- Hidayat, R., & Ningsih, S. (2020). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Discovery Learning. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(1), 30–38.
- Hosnan, M. (2014). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2017). Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru. *Jurnal Pendidikan*, 18(2), 144–151.
- Mulyasa, E. (2021). Pengembangan Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(2), 210–220.
- Nasution, A. S. (2022). Analisis Implementasi Model Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(1), 59–67.
- Putri, A. S., & Siregar, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(3), 191–198.
- Rahmah, S. (2022). Efektivitas Multimedia Interaktif dalam Model Discovery Learning pada Siswa SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(1), 51–60.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sari, N. W., & Yuliana, D. (2021). Penerapan Model Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 130–138.
- Suhartini, S., & Kurniawan, A. (2020). Strategi Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 39(3), 478–489.
- Yuliani, K., & Saragih, S. (2015). The Development of Learning Devices Based on Discovery Learning Model to Improve Students' Critical Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 11(1), 8–14.